

精密 ペンシル型エアークラインダ

インパルス シリーズ

IMPULSE SERIES

指先感覚で加工ができるシンプルボディに優れた機能を満載しています。

- ① 60,000 min⁻¹ ストレートインパルス
- ② 40,000 min⁻¹ 60° インパルス
- ③ 23,000 min⁻¹ 60° スーパーカットインパルス
- ④ 23,000 min⁻¹ 90° スーパーカットインパルス



精密・高精度

高速回転でも芯振れや振動のない滑らかな回転は精密微細加工に最適です。

ハイパワー・ハイトルク

ナカニシ エアーマータは特殊ベーンモータを搭載。変動する研削負荷にも回転速度を維持、安定した研削加工を実現します。

抜群の消音性

排気ホース先端に消音器を標準装備、抜群の消音を達成しています。同時に後方排気を採用、グラインダ先端からエア吹き出しがありません。

抜群の耐久性

ナカニシ超精密加工から作り出される構成部品はミクロン精度を完全管理、優れた耐久性を誇ります。

コストパフォーマンスに優れます。

インパルスシリーズは優れた特長とともに、低価格を達成しています。

専用ケース入り



特殊ロータリーベーンエアーマータを使用

心臓部には特殊ロータリーベーンエアーマータを使用。加工負荷による回転速度の低下を防ぎ、安定した研削加工を持続させます。

工具交換は簡単脱着

本体にレンチを差し込み、コレット用スパナで回すだけで簡単確実に脱着ができます。

豊富なコレットサイズを常備

0.8mmから 3.175mmまでサイズを用意しています。標準付属コレットは 3.0mm(CHS-3.0)です。詳しくは(P.63)CHSグループからお選びください。

ホースのねじれ解消 ツイストフリー

グラインダと2連ホース(給気、排気)の固定がなく、ホースはねじれることなく360° フリー旋回します。ホースを気にせず作業ができます。

ストレートインパルス

コード番号 **1034** 型式 NSP-601 価格 ¥37,000

ON/OFF リング

左右にひねるだけで手元でのON / OFFが簡単にできると共に回転速度調整ができます。

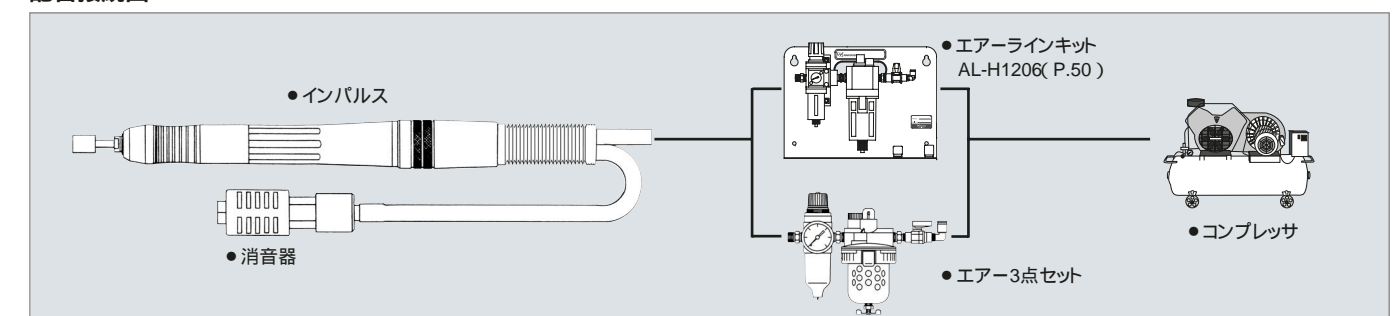
エアフィルタ内蔵

給気カップリング(エアラインキットとの接続部)にはエアフィルタを内蔵しています。

抜群の消音性と後方排気

消音器付き排気専用ホースを標準装備しました。抜群の静粛性を誇ります。遠隔排気(ホース長さ1.5m)は本体からエア吹き出しの煩わしさがなく快適に作業ができます。

配管接続図



エアラインキット AL-H1206又はエア-3点セット(フィルタ、レギュレータ、ルブリケータ)のいずれかをご使用ください。

ご注文はコード番号をお願いします。

精密電動工具

E-maxEVO
エスパート

精密エアークラインダ

ロータス
インパルス
シリーズ

超音波加工機器

シーナス
ソニック
カッターナカニシ製品
総合パーツ総合
パーツ使用上の
ご注意ナカニシ製品
専用工具

専用工具

索引

防塵用品

精密電動工具

E-maxEVO
エスパート

精密エアークラインダ

ロータス
インパルス
シリーズ

超音波加工機器

シーナス
ソニック
カッターナカニシ製品
総合パーツ総合
パーツ使用上の
ご注意ナカニシ製品
専用工具

専用工具

索引

防塵用品

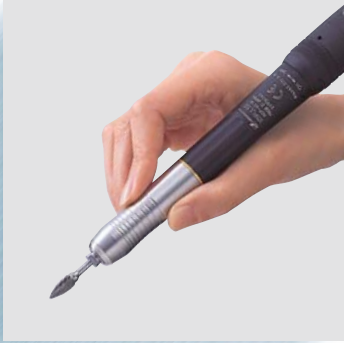
IMPULSE AIR GRINDER

精密 エアーグラインダ

ストレート/60°インパルス

軸付工具専用

ナカニシ超精密加工が、芯振れのない回転精度を実現。
超硬カッター、精密高速用軸付砥石、ダイヤモンドバーを使用して精密高速研削に最適です。
ハイパワー、ハイトルクそして抜群の耐久性を誇ります。



ストレートインパルス

60,000 min⁻¹

コード番号	1034
型式	NSP-601
価格	¥37,000



- 高速60,000回転/分と圧倒的なパワーにより高能率加工を実現します。
- ヘッド部はステンレス、エアーモータ部はアルミ合金に特殊硬質表面処理を施しています。
- コレットの工具カミシロは29mm。先端工具の軸が深くまで入り、より安全性を高めます。
- ヘッド部には指先で自在にコントロールができるウェーブ形状をデザインしています。
精緻な加工からパワー研削まで卓越した使い易さを誇ります。
- 作業者に優しいショックのない滑らかな回転立ち上がり。

標準付属コレット

3.0mm(CHS-3.0)

別売りコレット
(CHSグループはP.63参照)

60°インパルス

40,000 min⁻¹

コード番号	1035
型式	NA45-400
価格	¥37,500



標準付属コレット

3.0mm(CHS-3.0)

別売りコレット
(CHSグループはP.63参照)

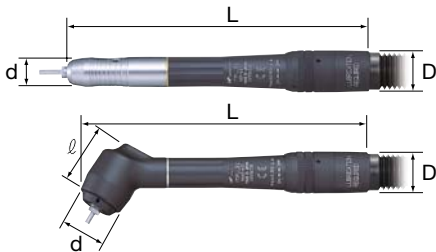


共通仕様

空気消費量 : 165 Nℓ/min
使用空気圧 : 0.4 ~ 0.6 MPa
給気ホース長さ : 1.5 m
消音器ホース長さ : 1.2 m

標準装備付属品

- コレット 3.0 mm(CHS-3.0) 1個
- ホース(K-213) 1.5 m
- 消音器(K-208) 1個
- スパナ(8×5) 1枚
- 棒レンチ(K-212) 1本



コード番号	d	D	ℓ	L(全長)	質量	回転速度	コレット
1034	17	23.9	—	168	165 g	60,000 min ⁻¹	0.8 ~ 3.175 mm
1035	28.6	23.9	39.6	161	210 g	40,000 min ⁻¹	CHSグループ(P.63参照)

ご注意 : 空気圧は最高0.6MPa以下で使用してください。

IMPULSE AIR GRINDER

精密 エアーグラインダ

スーパーカット インパルス

カップ砥石・ディスク用

軸付工具用

専用工具 P.87-90

カップ砥石を使用してスピード研削加工。
ゴムパットに各種ディスクを張り付け研磨加工。
平滑面、端面加工に抜群の加工力を発揮します。
小形・軽量、圧倒的なパワーで高能率加工を実現します。



90°スーパーカット インパルス

23,000 min⁻¹

コード番号	1036
型式	NA90-230
価格	¥37,600

標準付属コレット

3.0mm(CHS-3.0)

別売りコレット
(CHSグループはP.63参照)



コード番号	品名	数量
42423	軸付砥石	1本
64822	ゴムパット	各1個
64836	カップ砥石	
64837	カップ砥石	
64172	サンドペーパーディスク 31 #120	各2枚
64175	サンドペーパーディスク 31 #320	
64177	サンドペーパーディスク 31 #600	
64179	サンドペーパーディスク 31 #1000	

軸付砥石は別冊先端工具カタログをご覧ください。
各種ディスクはP.87 ~ 90参照

専用工具 P.87 ~ 90

● ゴムパット取付

● ボリサンド取付

● 軸付工具取付



詳しくは次頁をご覧ください。

60°スーパーカット インパルス

23,000 min⁻¹

コード番号	1037
型式	NA45-230
価格	¥37,600

標準付属コレット

3.0mm(CHS-3.0)

別売りコレット
(CHSグループはP.63参照)



コード番号	品名	数量
42423	軸付砥石	1本
64822	ゴムパット	各1個
64836	カップ砥石	
64837	カップ砥石	
64172	サンドペーパーディスク 31 #120	各2枚
64175	サンドペーパーディスク 31 #320	
64177	サンドペーパーディスク 31 #600	
64179	サンドペーパーディスク 31 #1000	

軸付砥石は別冊先端工具カタログをご覧ください。
各種ディスクはP.87 ~ 90参照

専用工具 P.87 ~ 90

● ゴムパット取付

● ボリサンド取付

● 軸付工具取付



詳しくは次頁をご覧ください。



共通仕様

空気消費量 : 165 Nℓ/min
使用空気圧 : 0.4 ~ 0.6 MPa
給気ホース長さ : 1.5 m
消音器ホース長さ : 1.2 m

標準装備付属品

- 砥石軸(NCH-01) 1本
- ホース(K-213) 1.5 m
- 消音器(K-208) 1個
- スパナ(8×5) 1枚
- 棒レンチ(K-212) 2本
- アレンレンチ(1.5mm) 1本



コード番号	d	D	ℓ	L(全長)	質量	回転速度	コレット
1036	33.5	23.9	34	156	190 g	23,000 min ⁻¹	0.8 ~ 3.175 mm
1037	33.5	23.9	39.6	163	190 g	23,000 min ⁻¹	CHSグループ(P.63参照)

ご注意 : 空気圧は最高0.6MPa以下で使用してください。

ご注文はコード番号でお願いします。

90° / 60° スーパーカットインパルスの先端工具取付説明

— カップ砥石(粗仕上) —

— ポリサンド(研磨仕上) —

— カップゴム砥石(研磨仕上) —

- 砥石軸 NCH-01
- カップ砥石
- ポリサンド
- カップゴム砥石

— ゴムパット(研磨仕上) —

- 砥石軸 NCH-01
- ゴムパット (64821, 64822)
- サンドペーパーディスク
- ダイヤモンドディスク
- フェルトディスク (P.87 ~ 90参照)

— 軸付工具(研削・研磨) —

- コレット 3.0 標準付属 CHSグループ(P.63)
- 各種軸付工具

ヘッドカバーをはずす

ゴムパット

- 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。(P.87 ~ 90参照)
- 弾力性に富むゴム質により平面から曲面の仕上げに最適です。

1パック5個入
最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

コード番号	価 格
64821	¥3,000

1パック5個入
最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

コード番号	価 格
64822	¥2,100

カップ砥石

- 粗仕上げ加工用として研削性と砥石強度に優れ、高能率に作業ができます。

1パック12個入 A 砥粒 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒 度	砥石硬さ	コード番号(20)	価 格	コード番号(30)	価 格
# 36	スタンダード	64830	¥4,500	64835	¥5,400
# 46	ハード	64831	¥4,900	64836	¥5,400
# 80	スタンダード	64832	¥4,500	64837	¥4,500
# 80	ハード	—	—	64838	¥4,500

1パック5個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒 度	コード番号	価 格
# 80	64842	¥3,150
# 120	64844	¥3,150
# 180	64846	¥3,150
# 240	64847	¥3,150
# 400	64849	¥3,150

ポリサンド

- 研磨布を重ね接着固定した、高速回転用サンドディスクです。
- 砥石に比較し、ソフトなアタリでスピード研磨ができます。
- 重なり合った研磨布が新しい研磨面を供給、耐久性に優れます。

1パック5個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒 度	コード番号	価 格
# 80	64842	¥3,150
# 120	64844	¥3,150
# 180	64846	¥3,150
# 240	64847	¥3,150
# 400	64849	¥3,150

テスト研磨に便利なアソートセット
全粒度 (5種×各1個) 合計5個
コード番号: **64850** 1パック 5個入: ¥3,150

カップゴム砥石

- 研削性と研磨性をあわせもつ高弾性のゴム砥石です。
- インパルスのハイパワーを生かしソフトなタッチで平面や曲面を高能率に加工します。
- 砥石に比較して食い込みが無く、仕上面の粗さの細かな調整が可能になります。
- 特殊結合剤を使用、目詰まりが少なく一般鋼材からアルミ、銅、真鍮、鋳物等、広範囲に加工できます。

写真はインパルスシリーズ NA90-230

1パック10個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒 度	カラー	コード番号	価 格
# 60	ブラウン	64851	¥4,400
# 80	レッド	64852	¥4,400
# 120	ブルー	64853	¥4,400
# 180	オリーブ	64854	¥4,400
# 220	グリーン	64855	¥4,400
# 320	ブラウン	64856	¥4,400

テスト研磨に便利なアソートセット
全粒度 (6種×各2個) 合計12個
コード番号: **64859** 1パック 12個入: ¥5,280

エアラインキット (自動給油方式)

コード番号 **4506**

型 式 AL-H1206

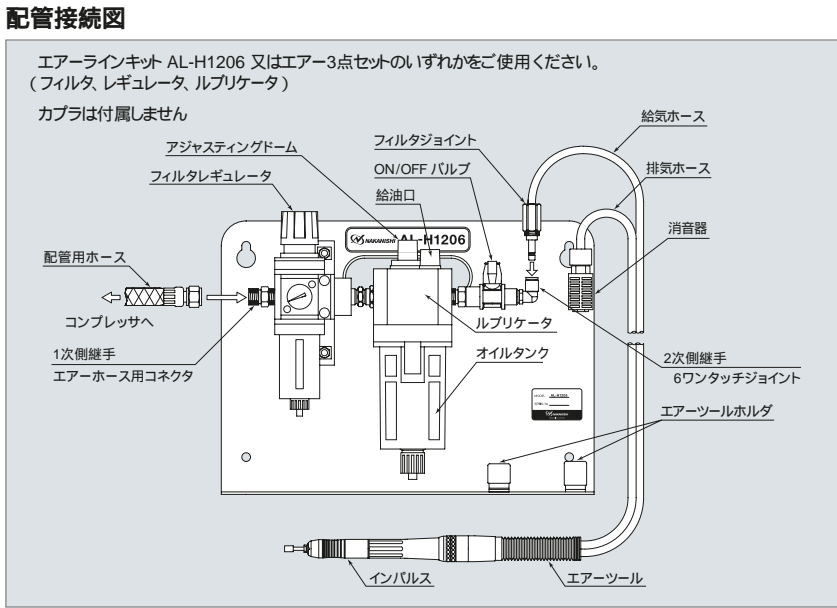
価 格 ¥28,000

標準装備付属品

- 圧力計 ● レギュレータ
- フィルタ ● ルブリケータ
- ON/OFFバルブ
- 配管用ホース (K-260) 2m
- 潤滑油 (K-211) 1本

300(W) × 120(D) × 220(H)mm

- インパルスシリーズの長時間スムーズな運転と安定したパワーを供給します。
 - 自動給油と空気消費量の調整を行い、エアグラインダの寿命を大きく延ばします。
 - エアーツールホルダが付き、作業現場に最適です。
- 質量: 2.2 kg ろ過度: 5 μm
- 「インパルスシリーズ」をご使用の場合は、エアラインキット (AL-H1206 または、これに準じるエアラインキットをご使用ください。エアモータの寿命に大きく影響します。



インパルス シリーズ用 パーツ

製 品	品 名	コード番号	型 式	適 応 機 種	価 格
	砥石軸 (カップ砥石 & ゴムパット用)	1045	NCH-01	インパルス	¥1,600
	ヘッドカバー	1043	CNA	インパルス	¥1,300
	交換用ホース 1.5m	1038	K-213	インパルス	¥2,500
	消音器 小 (金具付)	1061	K-208	インパルス	¥2,500
	スパナ 8×5	2012	—	インパルス	¥500
	棒レンチ 72mm	2013	K-212	インパルス	¥800
	アレンレンチ 1.5mm	—	—	インパルス	市販品を お求めください
	潤滑油 (70cc)	1057	K-211	エアーラインキット AL-H1206用	¥800
	潤滑油 (1 ℓ)	1058	K-202		¥4,600

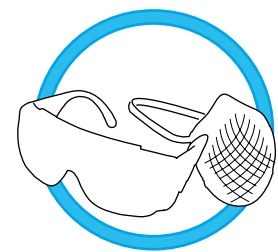
安全にお使いいただくために

使用前に必ずこの安全上の注意をよくお読み頂き、正しくお使いください。
お読みいただきました取扱説明書は使用者がいつでもみられるように手元に置いてください。

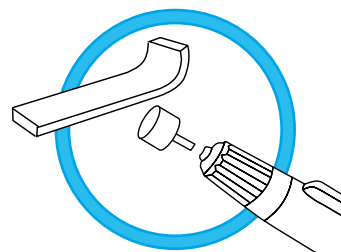
警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

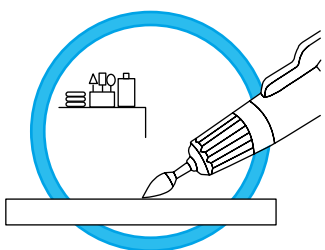
安全上のご注意



安全のため、ご使用中は防塵メガネ、防塵マスク、防護面等の保護具を必ずご使用ください。
(P.112参照)



作業に合った適性な製品と先端工具をお選びください。製品の性能、被削材の種類、形状、加工方法を考慮して正しい選定を行ってください。



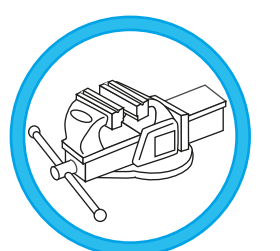
運転中(回転、振動)の先端工具や本体可動部分に体を触れないようにしてください。必ず整理整頓を行ってからご使用ください。また作業場は十分明るくしてください。



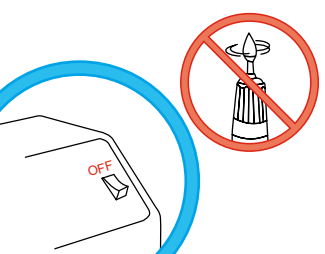
作業の安全のため、服装に注意し作業を行ってください。緩い袖口や着衣、装身具などは回転可動部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。長髪も危険ですので十分ご注意ください。



可燃性の液体やガスのある場所で使用しないでください。



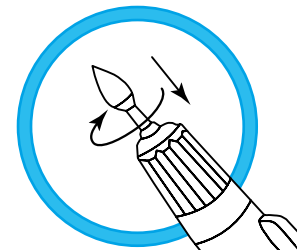
被加工物はバイスやクランプツールでしっかり固定してください。



製品を作動させたまま放置しないでください。作動スイッチを切り完全に停止するのを確認してください。



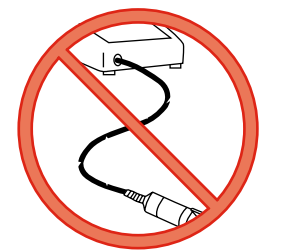
使用する前に点検を行ってください。汚れている場合は本体から取り外してコレット及び本体の取り付け内部を清掃してください。コレット内部の切り屑や粉塵により、正常に工具把握ができなくなります。



コレットの締め付けは確実に行ってください。作業中に先端工具が抜けたりしないように、チャッキング(取り付け)は確実に奥まで差し込んでから行ってください。



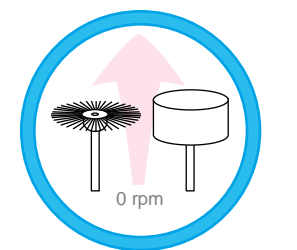
作業に際しては無理な圧力をかけたり、こじめる事は工具が折れたり曲がったりしてたいへん危険ですので行わないでください。適切な圧力でご使用ください。必要以上の作業圧力は工具の異常磨耗、めづまりの原因となり作業能率を低下させます。



傷んだり破損している電気コードやエアースホースを使用しないでください。



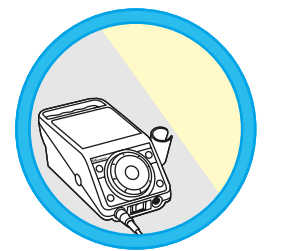
先端工具はご使用の前に必ず点検を行ってください。割れ、欠け、亀裂、キズ、接着不良、軸の曲がり等の異常がないことを確認してください。



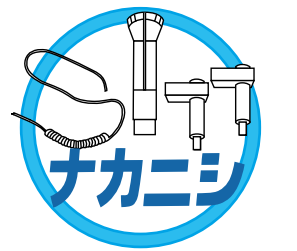
工具は最初は低速で回し安全を確認しながら徐々に回転速度を上げてください。初めて使用する工具や刃部の頭が大きい工具、弾性のある(ゴム砥石、サンダー、ブラシ、工具等)



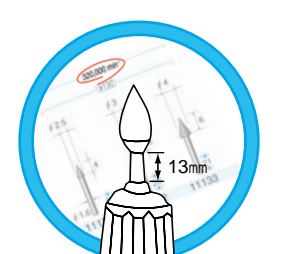
作業中に異常な振動や音、磨耗が発生した場合は直ちに作業を中止し製品を停止してください。原因を取り除いてから作業を再開してください。



使用しない製品や工具は乾燥した直射日光の当たらない場所に整理保管してください。



当社純正の付属品、消耗品、パーツ、アタッチメント、アクセサリーを使用してください。



工具はオーバーハングに注意をして、最高使用回転速度又は許容周速度の範囲内で作業を行ってください。カタログではオーバーハング13mm(コレット先端から工具の刃部首下までの距離)においての最高使用回転速度を表示しています。

オーバーハングを13mm以上に長くして作業する場合は次の表を参考にして使用回転速度を低く下げてください。

オーバーハング	最高使用回転速度 (min ⁻¹)
13 mm 以内	カタログに表示(A)
20 mm 以内	(A)×0.5
25 mm 以内	(A)×0.3
50 mm 以内	(A)×0.1

商品コード番号の順序で頁が構成されていますので巻末索引を見ることなく
左右頁の数字を追うことでコード検索が簡単にできます。

軸 径

各種軸付工具の軸径を表しています。

ナカニシ マイクログライダは高精度を維持できるコレット方式を採用していますので各々の軸径に対応するコレットを用意してください。

粒 度 (メッシュ00番とも読みます)

各種の研磨 / 研削材に使用されている砥粒の大きさ 粗さ を表します。数字が大きくなるほど砥粒径が小さく 細かく なり、逆に数字が小さくなるほど砥粒径は大きく 粗く なります。仕上面の粗さを左右する最も大きな要素です。

- ・粗仕上げ用 46, 54, 60, 70, 80, 90
- ・予備仕上げ用 100, 120, 150, 180
- ・中仕上げ用 220, 240, 280, 320, 400
- ・仕上げ用 500, 600, 700, 800, 1000
- ・仕上げから鏡面仕上げ用 1200, 1500, 1800, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000...

最高使用回転速度

最高使用回転速度を越えて使用しないでください。安全のため必ず表示の回転速度以下でご使用ください。また初めて使用する機器や先端工具の場合、最初は低い回転速度から徐々に上げて使用に最も適正な回転速度に達するように調整してください。先端工具の種類・形態・全長・磨耗状態などにより、条件が変化しますので絶えず注意して作業を行ってください。

最高使用回転速度はオーバーハングが13mm以内の場合の数値です。オーバーハング13mm以上の場合は回転速度を下げてください。詳しくは P.71 の “ 使用上のご注意 ” をご覧ください。

使用機器は芯振れのない事をご確認ください。

見開きページに掲載されている工具の軸径

見開きページの始まりのコード番号
(右ページは見開きページの終わりのコード番号)

関連商品の掲載ページ

最高使用回転速度

35 工具全長(mm)

64101

軸 径(シャンク)

3.0mm

“ アングルグライダ (電動・エアー) ”

“ アングルアタッチメント ” 専用工具

Tools For ANGLE GRINDER & ATTACHMENT

ナカニシアングルグライダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

アングルグライダ

P. 16

アングルアタッチメント

P.16, 32, 43

スーパーカットインバルス

P. 48

注 1パック単位でご注文ください。

1パック

5本入

3.0

軸 径

ディスク専用 ゴムパット

● 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。 ● 弾力性に富むゴム質により平面から曲面の仕上げに最適です。

20,000 min⁻¹

φ10

φ20

φ30

φ3.0

φ11

φ21

コード番号

1パック5本入

64101

¥1,900

コード番号

1パック5本入

64102

¥1,900

コード番号

1パック5本入

64103

¥2,100

1パック

100枚

φ11

φ21

φ31

サンドペーパーディスク(布基材タイプ) (裏面のり処理)

● 耐久性に優れます。 ◆ 金属用 ... 乾式

金属用	粒度	φ11	1パック100枚入	φ21	1パック100枚入	φ31	1パック100枚入
# 60	64111	¥1,400	64121	¥2,300	64141	¥3,000	
# 80	64112	¥1,400	64122	¥2,300	64142	¥3,000	
# 120	64113	¥1,400	64123	¥2,300	64143	¥3,000	
# 180	64114	¥1,400	64124	¥2,300	64144	¥3,000	
# 240	64115	¥1,400	64125	¥2,300	64145	¥3,000	

粒度	φ11	1パック100枚入	φ21	1パック100枚入	φ31	1パック100枚入
# 320	64116	¥1,400	64126	¥2,300	64146	¥3,000
# 400	64117	¥1,400	64127	¥2,300	64147	¥3,000
# 600	64118	¥1,400	64128	¥2,300	64148	¥3,000
# 800	64119	¥1,400	64129	¥2,300	64149	¥3,000
# 1,000	64120	¥1,400	64130	¥2,300	64150	¥3,000

1パック

100枚

φ11

φ21

φ31

サンドペーパーディスク(紙基材タイプ) (裏面のり処理)

◆ 金属用 ... 乾式、湿式両用(耐水、耐油性あり) ◆ 乾式用 ... 金属、木工、塗装面、パテ研磨用 乾式使用 目詰まり防止剤を

金属用	粒度	φ11	1パック100枚入	φ21	1パック100枚入	φ31	1パック100枚入
# 80	64131	¥1,100	64151	¥1,800	64171	¥2,100	
# 120	64132	¥1,100	64152	¥1,800	64172	¥2,100	
# 180	64133	¥1,100	64153	¥1,800	64173	¥2,100	
# 240	64134	¥1,100	64154	¥1,800	64174	¥2,100	

乾式用 (白)	粒度	φ11	1パック100枚入	φ21	1パック100枚入	φ31	1パック100枚入
# 80	64201	¥1,100	64211	¥1,800	64231	¥2,100	
# 120	64202	¥1,100	64212	¥1,800	64232	¥2,100	
# 180	64203	¥1,100	64213	¥1,800	64233	¥2,100	
# 240	64204	¥1,100	64214	¥1,800	64234	¥2,100	

原寸50%のイラスト
(一部の工具と全長を除きます)

代表する形状写真

ケース入り数・価格

コード番号(注文番号)

1パック入り数

出荷は1パック単位となります。その1パック(袋、箱、パック等の総称)に入ってる個数を表示しています。表示の入り数をご確認いただき、パックの数でご注文ください。

個数が多い場合は省資源の観点から包装形態の変更も可能ですのでお問い合わせください。

価 格

1パックごとの価格と入り数を表示しています。1パックの入り数をご確認いただき、パックの数でご注文ください。

個数が多い場合は省資源の観点から包装形態の変更も可能ですのでお問い合わせください。

関連商品掲載頁のご案内

掲載頁の工具に関連する商品をご案内します。同一目的や類似商品、工具使用をサポートする商品などが検索できます。

SI 単位について

SI単位とは新計量法(1992年)に定められた世界共通の国際単位系(SI)のことです。

使用用語	SI 単位(従来単位)
体積・容量	L (ℓ), mL (cc)
回転速度・振動数・スローク数	min ⁻¹ (回 / 分)
トルク	cN・m (kgf・m), cN・cm (kgf・cm)
力	kN (kgf), kN (トン)
速度・周速度・風速	m / s (m / 分)
圧力・空気圧	MPa (kgf・cm ²)
出力	kW (PS)
重さ	質量(重量)

おことわり
掲載の商品につきましては予告なく仕様及び内容を変更することがあります。
カタログの工具の色は印刷などにより実際の色と異なる場合があります。

P. 73

P. 74



軸 径 (シャンク)
3.0mm

“アングルグラインダ” (電動・エアー) “アングルアタッチメント” 専用工具

Tools For ANGLE GRINDER & ATTACHMENT

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

アングルグラインダ P. 16	アングル アタッチメント P. 16, 32, 43	スーパーカット インバレス P. 48
--------------------	----------------------------------	---------------------------

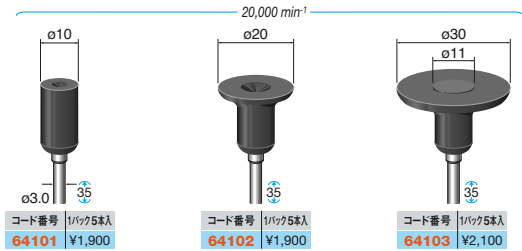
注 1パック単位でご注文ください。

1パック
5本入

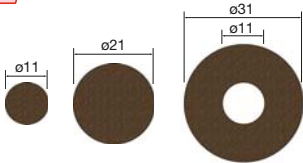


ディスク専用 ゴムパッド

- 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。●弾力性に富むゴム質により平面から曲面の仕上げに最適です。



1パック
100枚

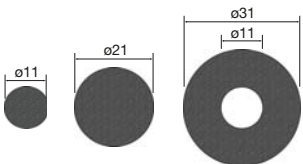


サンドペーパーディスク (布基材タイプ) (裏面のり処理)

- 耐久性に優れます。◆金属用 ... 乾式

	粒 度	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
金属用	# 60	64111	¥1,400	64121	¥2,300	64141	¥3,000
	# 80	64112	¥1,400	64122	¥2,300	64142	¥3,000
	# 120	64113	¥1,400	64123	¥2,300	64143	¥3,000
	# 180	64114	¥1,400	64124	¥2,300	64144	¥3,000
	# 240	64115	¥1,400	64125	¥2,300	64145	¥3,000
	# 1,000	64120	¥1,400	64130	¥2,300	64150	¥3,000

1パック
100枚



サンドペーパーディスク (紙基材タイプ) (裏面のり処理)

- ◆金属用 ... 乾式、湿式両用 (耐水、耐油性あり)

	粒 度	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
金属用 (黒)	# 80	64131	¥1,100	64151	¥1,800	64171	¥2,100
	# 120	64132	¥1,100	64152	¥1,800	64172	¥2,100
	# 180	64133	¥1,100	64153	¥1,800	64173	¥2,100
	# 240	64134	¥1,100	64154	¥1,800	64174	¥2,100
	# 320	64135	¥1,100	64155	¥1,800	64175	¥2,100
	# 400	64136	¥1,100	64156	¥1,800	64176	¥2,100
	# 600	64137	¥1,100	64157	¥1,800	64177	¥2,100
	# 800	64138	¥1,100	64158	¥1,800	64178	¥2,100
	# 1,000	64139	¥1,100	64159	¥1,800	64179	¥2,100
	# 1,500	64140	¥1,100	64160	¥1,800	64180	¥2,100

- ◆乾式用 ... 金属、木工、塗装面、パテ研磨用 乾式使用 (目詰まり防止剤を塗布)

	粒 度	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
乾式用 (白)	# 80	64201	¥1,100	64211	¥1,800	64221	¥2,100
	# 120	64202	¥1,100	64212	¥1,800	64222	¥2,100
	# 180	64203	¥1,100	64213	¥1,800	64223	¥2,100
	# 240	64204	¥1,100	64214	¥1,800	64224	¥2,100
	# 320	64205	¥1,100	64215	¥1,800	64225	¥2,100
	# 400	64206	¥1,100	64216	¥1,800	64226	¥2,100

1パック
100枚



ジルコニアディスク (裏面のり処理)

- ジルコニア砥粒を強固に特殊コーティングした切削性と耐久性に優れた難削材用ディスクです。
- アルミ、ステンレス、銅合金、真鍮など、目づまりが発生しやすい金属加工に最適です。

粒 度	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
# 60	64251	¥1,700	64261	¥4,500	64271	¥5,200
# 80	64252	¥1,700	64262	¥4,500	64272	¥5,200
# 120	64253	¥1,700	64263	¥4,500	64273	¥5,200
# 150	64254	¥1,700	64264	¥4,500	64274	¥5,200

1パック
20枚



ファイバードиск (裏面のり処理)

- 研磨砥粒入、特殊ナイロン素材を使用。●柔軟性に優れ、平面曲面を食い込みなくソフトに仕上げができます。
- 気孔が多く目詰まりが少なく、加工熱を抑えます。

粒 度	カラー	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
# 120	ブラウン	64281	¥1,600	64291	¥2,400	64301	¥3,800
# 240	バイオレット	64282	¥1,600	64292	¥2,400	64302	¥3,800
# 320	レッドブラウン	64283	¥1,600	64293	¥2,400	64303	¥3,800

厚み3mm

注 1パック単位でご注文ください。

1パック
20枚



フェルトディスク (裏面のり処理)

- 各種研磨剤(ダイヤモンドコンパウンド、ポリッシングコンパウンド)を併用して仕上げ研磨に最適です。
- 高品質の羊毛100%を使用、適度な弾力性と繰り返し研磨作業に十分な耐久性があります。
- 羊毛密度が高く研磨材・研磨砥粒を確実に保持し加工面に供給します。

品 名	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
フェルトディスク(1mm厚)ハード	—	—	64326	¥1,800	—	—
フェルトディスク(1mm厚)ソフト	64331	¥1,000	64332	¥1,800	64333	¥2,200
フェルトディスク(2mm厚)ソフト	64335	¥1,000	64336	¥2,000	64337	¥2,400

シートタイプがあります。
各種研磨材、シートタイプについては、別冊先端工具カタログをご覧ください。

1パック
20枚



研磨剤入 フェルトディスク (裏面のり処理)

- カラー: グリーン
- 酸化クロム(青棒)をフェルトに高圧含浸しています。
- 乾式での仕上げができ研磨剤の飛び散りがありません。
- 研磨剤の浸透を待つ事なくスピーディーな作業が可能です。

品 名	ø11	1/100枚入	ø21	1/100枚入	ø31	1/100枚入
研磨剤入りフェルトディスク(2mm厚)	64341	¥1,400	64342	¥2,800	64343	¥3,600

シートタイプがあります。(別冊先端工具カタログをご覧ください)

1パック
20枚



ゴム砥石ディスク (裏面のり処理)

- 研削力を持ち粗仕上げから中仕上げ用として最適です。
- 特殊バンドを採用、目詰まりが少なく一般鋼からアルミ、銅、真鍮等に幅広く使用できます。
- 平面や曲面をソフトなタッチで高能率に仕上げができます。

粒 度	カラー	ø20	1/100枚入	ø30	1/100枚入
# 60	ブラウン	64391	¥2,200	64401	¥3,400
# 80	レッド	64392	¥2,200	64402	¥3,400
# 120	ダークグリーン	64393	¥2,200	64403	¥3,400
# 180	オリーブ	64394	¥2,200	64404	¥3,400
# 220	グリーン	64395	¥2,200	64405	¥3,400
# 320	ブラウン	64396	¥2,200	64406	¥3,400

厚み3.75mm 専用ゴムパッドに貼り付け使用します。(P.49掲載)

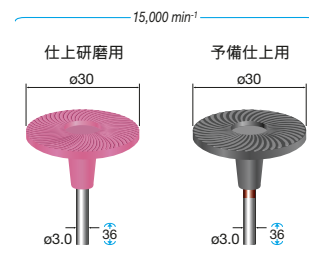
1パック
5本入

3.0mm
軸 径



軸付ゴム砥石ディスク (ゴムパッド一体型)

- 特殊ゴムが砥粒を適度な硬さで保持し、格段の研磨能力を誇ります。
- 砥石部をゴムパッドに一体成型、作業性に優れます。
- 平面や曲面をソフトなタッチで高能率に仕上げができます。



仕上研磨用

粒 度	カラー	WA砥粒	1/100枚入	GC砥粒	1/100枚入
# 80	ピンク	64411	¥2,900	64421	¥2,900
# 120	ブルー	64412	¥2,900	64422	¥2,900
# 180	イエロー	64413	¥2,900	64423	¥2,900
# 220	グリーン	64414	¥2,900	64424	¥2,900
# 320	パープル	64415	¥3,200	64425	¥3,200
# 500	ブラウン	64416	¥3,200	64426	¥3,200

予備仕上用 (研削性に優れます)

粒 度	カラー	WA砥粒	1/100枚入
# 80	ブラック(レッドライン)	64431	¥2,900
# 120	ブラック(ブルーライン)	64432	¥2,900

64451

64732



軸 径 (シャンク)
3.0mm

“アングルグラインダ” (電動・エアー) “アングルアタッチメント” 専用工具

Tools For ANGLE GRINDER & ATTACHMENT

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

アングルグラインダ
P.16

アングル
アタッチメント
P.16, 32, 43

スーパーカット
インパルス
P.48

注 1パック単位でご注文ください。

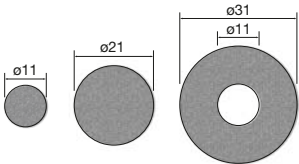
注 1パック単位でご注文ください。

1パック
1 枚入

ダイヤモンドディスク (全面電着タイプ)

基材は極薄銅合金を使用、表面全体にダイヤモンド砥粒を電着しています。

- 金属基材は電着メッキ条件が良く、均一で最も強固にダイヤモンド砥粒を固着しています。
- 切れ味と耐久性にたいへん優れています。



裏面のり付						
粒 度	色	11	11	21	21	31
# 100	64451	¥1,100	64461	¥2,000	64471	¥3,500
# 140	64452	¥1,100	64462	¥2,000	64472	¥3,500
# 200	64453	¥1,100	64463	¥1,800	64473	¥3,200
# 280	64454	¥1,100	64464	¥1,800	64474	¥3,200
# 400	64455	¥1,100	64465	¥1,700	64475	¥3,000
# 600	64456	¥1,100	64466	¥1,700	64476	¥3,000
# 800	64457	¥1,100	64467	¥1,700	64477	¥3,000
# 1,000	64458	¥1,100	64468	¥1,700	64478	¥3,000

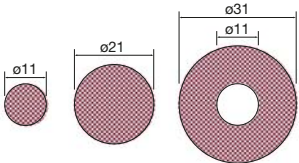
シート状タイプがあります。

1パック
1 枚入

ダイヤモンドディスク (ドット状電着タイプ・湿式用)

樹脂基材にダイヤモンド電着を施したニッケル合金ベレットを強力接着しています。

- ドットパターンが生み出す強力な研削性が特長です。
- ドット空間部により、切り屑や研削液がスムーズに流れます。
- 樹脂基材には柔軟性と強靱性に優れるファイバー入り樹脂を採用しています。



裏面のり付							
粒 度	カラー	o11	1/16"1入	o21	1/16"1入	o31	1/16"1入
# 60	グリーン	64501	¥700	64511	¥1,500	64521	¥3,000
# 120	ブラック	64502	¥700	64512	¥1,350	64522	¥2,800
# 200	レッド	64503	¥700	64513	¥1,350	64523	¥2,800
# 400	イエロー	64504	¥700	64514	¥1,150	64524	¥2,150
# 800	グレー	64505	¥700	64515	¥1,150	64525	¥2,150

シート状タイプがあります。

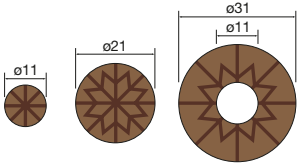
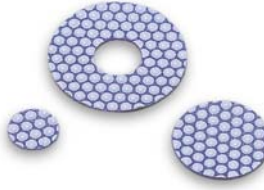
1パック
3 枚入

パターンタイプ
一部パターンが変わります。



1パック
1 枚入

ドットタイプ



裏面のり付						
粒 度	色	11	11	21	21	31
# 80	64531	¥900	64541	¥1,350	64551	¥3,000
# 120	64532	¥900	64542	¥1,350	64552	¥3,000
# 180	64533	¥900	64543	¥1,350	64553	¥3,000
# 240	64534	¥750	64544	¥1,200	64554	¥2,550
# 400	64535	¥600	64545	¥900	64555	¥1,950
# 600	64536	¥600	64546	¥900	64556	¥1,950
# 800	64537	¥600	64547	¥600	64557	¥1,350
# 1,000	64538	¥600	64548	¥600	64558	¥1,350
# 2,000	64539	¥600	64549	¥600	64559	¥1,350

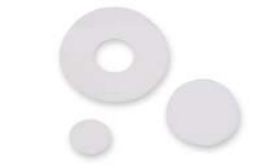
	粒 度	カラー	φ11	1バック1個入	φ21	1バック1個入	φ31	1バック1個入
ドット タイプ	# 500	イエロー	64571	¥800	64581	¥1,000	64591	¥1,850
	# 1,000	ブルー	64572	¥800	64582	¥1,000	64592	¥1,850
	# 3,000	オレンジ	64573	¥800	64583	¥1,000	64593	¥1,850

イラストはパターンタイプです。
ドット状塗布タイプはシート状タイプがあります。

シート状タイプは別冊先端工具カタログをご覧ください。

1パック
3 枚入

ダイヤモンドフィルム



1パック
50 枚入

アランダムフィルム (WA砥粒)



ラッピングフィルムディスク

極薄ポリエステルフィルム (厚み0.2 mm) 基材にダイヤモンド砥粒又はWA砥粒をコーティングしています。

- 電気機器、電子部品の研磨仕上げやキズ取り、微小バリ取りクリーニング作業に適します。
- 分析試料片の研磨、超硬チップや硝子製品の研磨等精密研磨に最適です。

裏面のり付								
ダイヤモンド フィルム	粒 度	カ ラー	o11	1/10ク3入	o21	1/10ク3入	o31	1/10ク3入
	# 400	アイボリー	64601	¥1,800	64606	¥3,000	64611	¥6,150
	# 800	アイボリー	64602	¥1,440	64607	¥2,400	64612	¥4,800
	# 1,500	アイボリー	64603	¥1,440	64608	¥2,400	64613	¥4,800
	# 3,000	アイボリー	64604	¥1,440	64609	¥2,400	64614	¥4,800

シート状タイプがあります。

裏面のり付								
	粒 度	カ ラー	011	11	21	31		
アンダムダ (WA紙粒)	# 320	パープル	64621	¥1,000	64626	¥1,500	64631	¥2,500
	# 600	グリーン	64622	¥1,000	64627	¥1,500	64632	¥2,500
	# 1,000	オレンジ	64623	¥1,000	64628	¥1,500	64633	¥2,500
	# 1,500	オリーブ	64624	¥1,000	64629	¥1,500	64634	¥2,500
	# 3,000	バイオレット	64625	¥1,000	64630	¥1,500	64635	¥2,500

シート状タイプがあります。

シート状タイプは別冊先端工具カタログをご覧ください。

ラッピング

- プラスチック・真鍮のリングと各種コンパウンドを併用してラッピング仕上げに最適です。
- 高速回転使用時にはリングの内側に研磨材が保持され飛び散りを防ぎます。
- リング専用ホルダは角度60°の範囲で傾き使用ができ、絶えず平滑面を保ちながら仕上げ作業が可能です。
- ◆プラスチックリング (軟質ラップ) 【精密仕上げから鏡面仕上げ用】
ラップに砥粒が沈み込み仕上げ面への食い込みが少ない。研磨力は小さく表面粗さは細くなります。
- ◆真鍮リング (硬質ラップ) 【粗仕上げから中仕上げ用】
ラップに砥粒の沈み込みが少なく仕上げ面への食い込みが大きい。研磨力は大きく表面粗さは粗くなります。

1パック
10 枚入

交換用プラスチックリング

コード番号 1パック10個入


64713 ¥4,400


コード番号 1パック10個入

64717 ¥4,400

1パック
5 枚入



交換用真鍮リング

	コード番号	1/16x25mm入
	64723	¥5,000

	コード番号	1/16x25mm入
	64727	¥5,000

1パック
1 本入

交換用ホルダ

内径 6mm用	内径 10mm用
	
コード番号 1パック1本入	コード番号 1パック1本入
64731 ¥2,600	64732 ¥2,800